

10/534396

Puschmann & BorchertPatentanwälte
European Patent and Trademark Attorneys

AUSGEGANGEN

06. JULI 2004 160

PUSCHMANN & BORCHERT
PATENTANWÄLTE

Telefaxnr.: 0041 22 733 5428

Puschmann & Borchert - Postfach 10 12 31 - D-80086 München**WIPO****World Intellectual Property Organisation****34, chemin des Colombettes****case postale 18****CH-1211 Geneva 20****Identification code: 229440**

Ihr Zeichen - Your ref.

Unser Zeichen - Our ref. *huc***51.509 WO**
do

JC06 PCT/PTO 10 MAY 2005

Dipl.-Ing. (FH) Heinz H. Puschmann**

Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Rudolph**

Dipl.-Ing. (Univ) Uwe R. Borchert*

München* - Sindelfingen**

Patentanwälte
European Patent Attorneys
European Trademark AttorneysPostfach 10 12 31
D-80086 MünchenBajuwarenring 21
82041 München/Oberhaching

Tel.: 0049-(0)89-23 55 58-0

Fax: 0049-(0)89-23 55 58-29

e-mail: mailbox@patentattorney.de
www.patentattorney.de

*bis 12/2003

In Zusammenarbeit mit: / in cooperation with:
PA Dipl.-Ing. Klaus W. Blutke, Böblingen**July 6, 2004****International Patent Application No. PCT/EP03/12938****"Positionsdetektor"****Dr. Walter Mehnert, Ottobrunn, DE; Dr. Thomas Theil, Weichs, DE**

Reference is made to the submission of the International Search Report according to Rule 44.1 PCT (Form PCT/ISA/220):

According to Article 19 PCT we hereby file a new claim 1 which replaces the originally filed claim 1.

In the new claim 1 the word "einzigen" has been deleted.

For a better understanding we also enclose the former claim 1 wherein the word, which has been deleted is marked.

Uwe R. Borchert
Uwe R. Borchert

European Patent- and Trademark Attorney

Enclosure:

New claim 1

Former claim 1 with marked word

- 1 -

5

Neuer Anspruch 1

- 10 1. Positionsdetektor für das Erfassen von translato-
 rischen und/oder rotatorischen Bewegungen mit min-
 destens einem Erregermagneten (EM), nur einem fer-
 romagnetischen Element (FE) mit mindestens einer
 Induktionsspule (SP oder SP1) und mit mindestens
15 einem zusätzlichen Sensorelement (SE) zur Ermitt-
 lung von Informationen über die Polarität und die
 Position des Erregermagneten (EM), wobei diese zum
 Zeitpunkt (Ts) der Auslösung des einen ferromagne-
 tischen Elements (FE) als vollständige Informatio-
20 nen zur Bestimmung der Bewegungsrichtung des Erre-
 germagneten (EM) zur Verfügung stehen.

Patentansprüche

5

1. Positionsdetektor für das Erfassen von translato-
rischen und/oder rotatorischen Bewegungen mit min-
destens einem ~~einzigem~~ Erregermagneten (EM), nur
10 einem ferromagnetischen Element (FE) mit mindes-
tens einer Induktionsspule (SP oder SP1) und mit
mindestens einem zusätzlichen Sensorelement (SE)
zur Ermittlung von Informationen über die Polari-
tät und die Position des Erregermagneten (EM), wo-
15 bei diese zum Zeitpunkt (Ts) der Auslösung des ei-
nen ferromagnetischen Elements (FE) als vollstän-
dige Informationen zur Bestimmung der Bewegungs-
richtung des Erregermagneten (EM) zur Verfügung
stehen.
- 20 2. Positionsdetektor nach Anspruch 1, **dadurch gekenn-
zeichnet**, dass das ferromagnetische Element (FE)
ein Impulsdraht ist.
- 25 3. Positionsdetektor nach den Ansprüchen 1 und 2, **da-
durch gekennzeichnet**, dass die Induktionsspule (SP
oder SP1) zur Messung der Ummagnetisierungsrich-
tung und im Zusammenhang mit dem zusätzlichen Sen-
sorelement (SE) zur Ermittlung der Auslöserichtung
30 der Ummagnetisierung des ferromagnetischen Elemen-
tes (FE) dient.

New Claim 1

1. Position detector for detecting translational and/or rotational movements with at least one exciter magnet (EM), only one ferromagnetic element (FE), at least one induction coil (SP or SP1), and at least one additional sensor element (SE) for determining information pertaining to the polarity and the position of the exciter magnet (EM), where all of the information needed to determine the direction of movement of the exciter magnet (EM) is available at the time (T_s) that the one ferromagnetic element (FE) is triggered.

